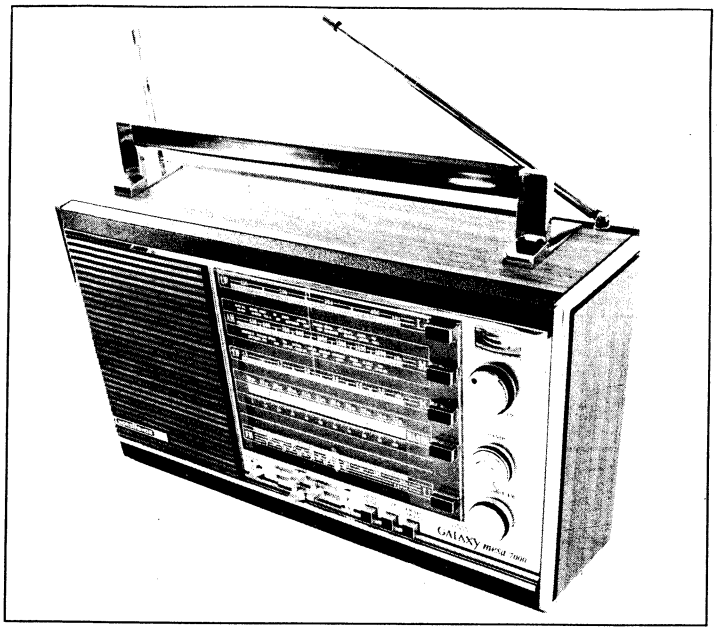


NORDMENDE

Service · Information

Galaxy mesa 7000/2.191.A

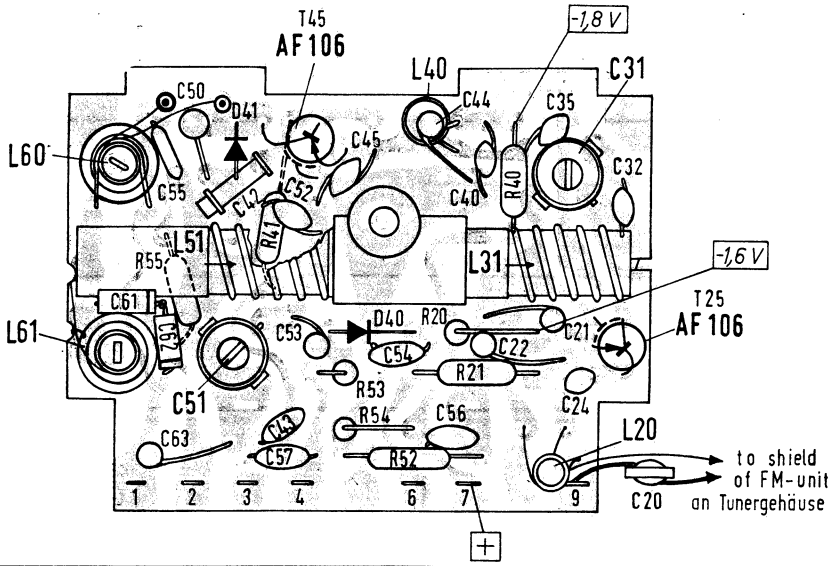
Chassis 772.191.A

Technische Daten
TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER:	6 Monozellen je 1,5 V bzw. eingeb. Netzteil 110/220 V bzw. andere ext. Stromversorgung 10—16 V ≅	6 flashlight cells of 1,5 V each or built-in power unit 110/220 V or external power supply 10—16 V ≅
Verbrauch: CONSUMPTION:	ca. 10 W bei Netzbetrieb und max. output (1 kHz) ca. 85 mA bei 50 mW Output (Sinuston 1 kHz)	approx. 10 W with operation on built-in power supply unit and max. output (1 kc) approx. 85 mA at 50 mW output. (1 kc sine)
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	21 Transistoren, 8 Dioden, 4 Stabilisatoren, 1 Se-Gleichrichter	21 transistors, 8 diodes, 4 stabilizer, 1 Se-rectifier
Kreise, gesamt: TOTAL-CIRCUITS:	AM: 7, davon 2 veränderbar durch C FM: 12, davon 2 veränderbar durch L KW-Bänder: 10, davon 3 veränderbar durch C	7 AM 2 variable by C 12 FM 2 variable by L 10 SW-Bands 3 variable by C
ZF-Kreise: IF CIRCUITS:	5 AM — 460 kHz 9 FM — 10,7 MHz KW-Bänder: 2 AM-Kreise zusätzlich	5 AM — 460 kc 9 FM — 10,7 Mc SW-Bands: 2 AM circuits additionally
Wellenbereiche: RANGES:	UKW 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 420 kHz KW 1,5 ... 3,65 MHz 13-, 16-, 19-, 20-, 25-, 31-, 41-, 49-, 59-, 61-, 80-m-Band	FM 87,5 ... 108 Mc MW 515 ... 1650 kc LW 145 ... 420 kc SW 1,5 ... 3,65 Mc 13-, 16-, 19-, 20-, 25-, 31-, 41-, 49-, 59-, 61-, 80-m-band
Verstärkungsregelung: AGC:	AM wirksam auf Mischstufe und auf 2. und 3. ZF-Stufe, bei KW-Bändern zusätzlich auf HF-Vorstufe	AM effective at mixed-stage and 2nd and 3rd IF-stage and at SW-bands also at RF-stage.
Antennen: ANTENNA:	2 Ferritantennen (eine für M, L und eine für K) 2 Teleskopantennen für KW-Bänder und UKW	2 ferrite antennas (one for M, L and one for K) 2 telescope antennas for SW-Bands and FM.
Anschlußbuchsen: CONNECTING: SOCKETS:	genormte TA/TB-Buchse, Außenlautsprecher/ Kopfhörer, 3 Antennenbuchsen FM, AM und AM-Bänder) ext. Stromversorgung 10—16 V ≅	standardized PU/TR socket, outside speaker/ earphone socket, 3 antenna jacks (FM, AM and AM-bands) external power supply 10—16 V ≅
Klangregelung: TONE CONTROL:	Höhenregler, Tiefenregler Klang-Netzwerk vor Lautstärkeregler	bass-, treble control. sound network at AF-prestage.
Gegenkopplung: NEGATIVE FEEDBACK:	Frequenzabhängig auf Emitter der NF-Vorstufe	frequency dependent to emitter of AF-prestage
Lautsprecher: SPEAKER:	1 Tiefton, perm. dyn., 3,5 Ω, 13×18 cm 1 Hochton, perm. dyn., 8 Ω, 57 mm ϕ	permanent dynamic, 3,5 Ω, 13×18 cm permanent dynamic, 8 Ω, 57 mm ϕ
Max. Ausgangsleistung: MAX. POWER-RATING:	4 Watt nach DIN 45324	4 W (DIN 45324).
Gehäuse: CABINET:	Kunststoff Breite 47 cm Höhe 26 cm Tiefe 11,5 cm	plastic width 47 cm height 26 cm depth 11,5 cm
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	11 gespreizte KW-Bänder. 3-Knopf-Abstimmung. Kontrolle der Batteriespannung durch Drücken der TA-Taste. Abgestimmte HF-Vorstufe für KW-Bänder. Eingebautes Netzgerät 110/220 V. Bandbreitenschalter auf AM. Automatische Frequenzkorrektur (AFC) bei FM.	11 spread SW-bands, 3 knob-tuning. Battery test by depressing the Phono key. Selective tuned RF-stage at SW-Bands. Built-in power unit 110/220 V. Bandspread switch for AM. Automatic frequency control (AFC) at FM.
Chassisausbau: CHASSIS REMOVAL:	1.) Netzkabelfach öffnen und Netzkabel herausnehmen 2.) 6 Schrauben in der Rückwand lösen und Rückwand abnehmen. 3.) Antennenleitungen abziehen. 4.) Zarge nach hinten abziehen.	1.) Open the tab for the supply cord case and take out the power cord. 2.) Loose the six screws in the back and remove the back. 3.) Take off antenna conductor. 4.) Take off case carefully in backward direction.

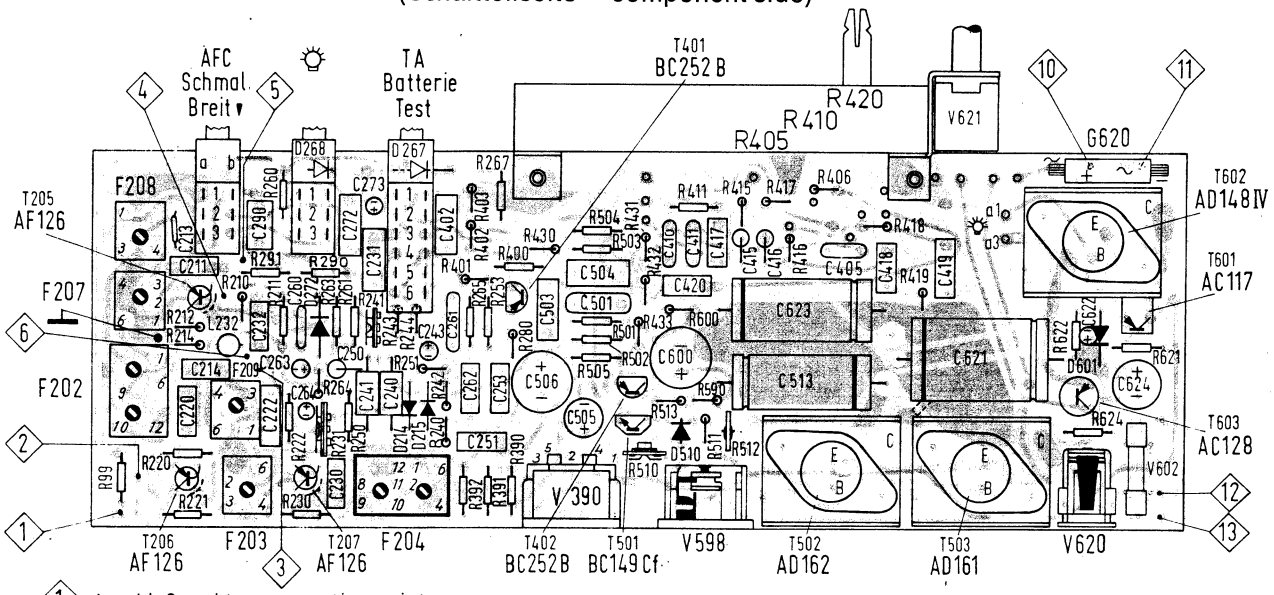
FM-Tuner 580.096.29

(Schaltteilseite – component side)



Leiterplatte 528.225 PRINTED CIRCUIT BOARD

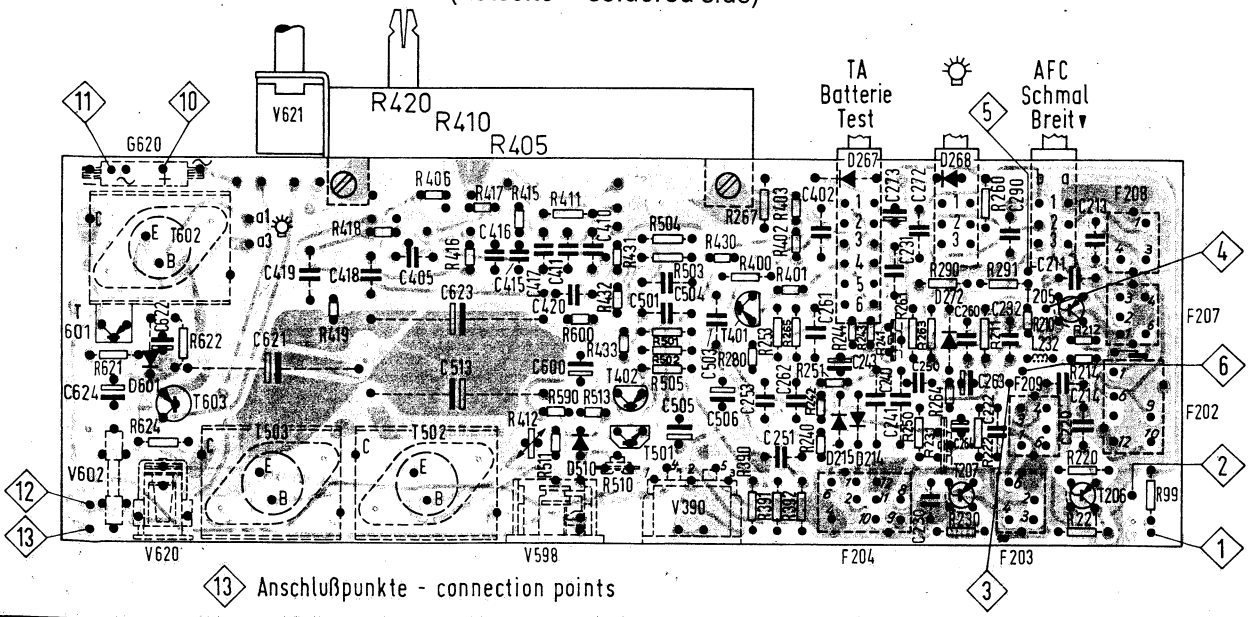
(Schaltteilseite – component side)



1 Anschlußpunkte - connection points

Leiterplatte 528.225 PRINTED CIRCUIT BOARD

(Lötseite – soldered side)



13 Anschlußpunkte - connection points

Änderungen vorbehalten!
SUBJECT TO CHANGE!

FM-TUNER 580.096.29

SW BANDS TUNER 589.038.29

T25 AF106 465.032
T45 AF106 465.032
T201 AF126 465.049
T205 AF126 465.049
T206 AF126 465.049
T207 AF126 465.049
T3 AF106 465.032
T4 AF106 465.032
T5 AF125 465.042
T6 AC122 465.080
T202 S2350 465.353
T203 AF126 465.049
T204 AF126 465.049

528.225
528.228

F201 520.415
F202 520.415
F203 520.392
F205 520.390
F206 520.390
F207 520.400
F208 520.390

D40 BA111 464.065
D41 AA118 464.103
D201 AA118 464.103
D202 AA118 464.103
V806 1,4St10La 464.139

L60 424.106
L61 423.398
L106 424.737
L121 424.735
L126 424.736
L166 523.477
L181 523.479
L186 523.475

ZW k INTERMEDIATE CIRCUITS
Vk PRE STAGE CIRCUITS
Osz. OSCILLATOR

KW (SW)
MW (AM)
LW

Bands
Schaltrichtung switch direction

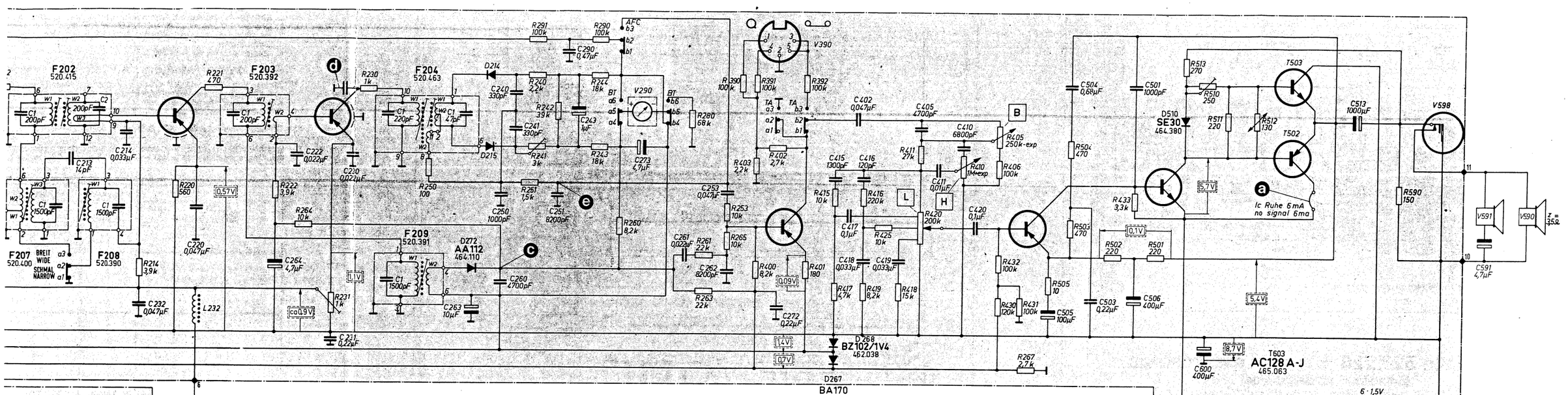
L Lautstärke volume control
H Höhen treble control
B Basse bass control
10 Anschlußpunkte connection points

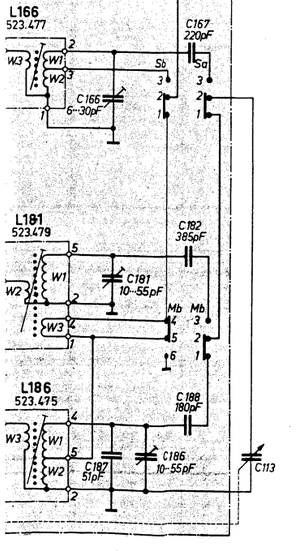
L127 A=Anfang/start E=Ende/finish

L166, L181, L186
F201, F202

Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse (Lötseite)

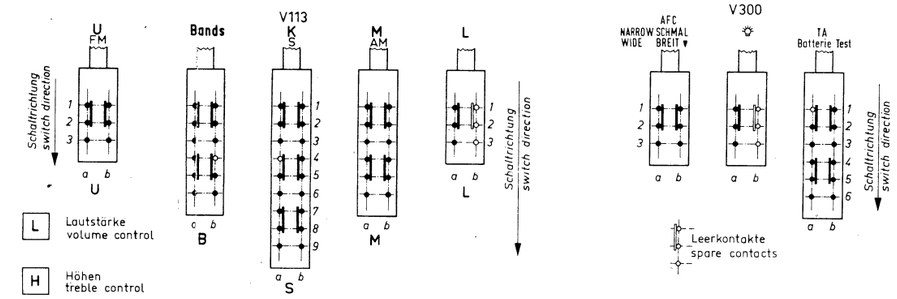
T206 AF126 465.049 · T207 AF126 465.049 · D214/215 AA112 (gepaart - paired) 464.110 · T401 BC252B 465.346 · T402 BC252B 465.346 · T501 BC149 Cf 465.181 · T502 T503 AD162/AD161 465.388





Drucktasten in Ruhestellung – PUSH BUTTONS IN REST POSITION

(Schaltteilseite – component side)



L Lautstärke volume control

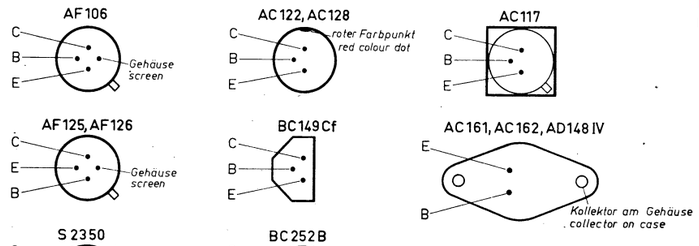
H Höhen treble control

B Basse bass control

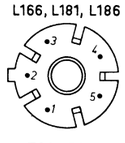
10 Anschlußpunkte connection points

L127 A=Anfang/start E=Ende/finish

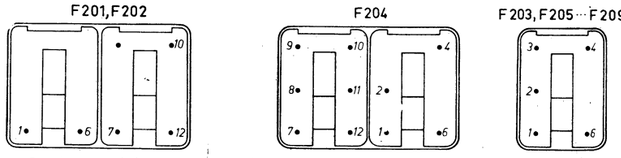
Transistor-Anschlüsse – TRANSISTOR CONNECTIONS



L166, L181, L186



F201, F202 · F204 · F203, F205 ··· F209



Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse – COIL AND IF TRANSFORMER CONNECTIONS

(Lötseite – soldered Side)

Austauschtypen für Transistoren und Dioden

REPLACEMENT FOR TRANSISTORS AND DIODES

T 401	BC 252 B	= BC 225	Fairchild	465.278.19
T 402		= BC 154	SGS	465.391.19
		= BC 309 B	Tfk.	465.392.19
T 501	BC 149 Cf	= BC 173 C	ITT	465.219.19
T 502/503	AD 162/AD 161	= AD 162/AD 161	Valvo	465.387.15
		= AD 162/AD 161	Siemens	465.389.15
		= AD 164/AD 165	Tfk.	465.386.15
T 601	AC 117	= AC 188 K D–J	V/S	465.193.19
		= AC 178	Tfk.	465.217.19
T 602	AD 148 IV	= AD 139	Valvo	465.385.19
		= AD 139 I–IV	Tfk.	465.382.19
T 603	AC 128	= AC 153 GA–DC	Siemens	465.064.19
		= AC 131	Telefunken	465.390.19
D 201, D 202	AA 118	= AA 144	ITT	464.368.19
D 214/215	AA 112 (gepaart)	= AA 116 (gepaart)	Siemens	464.113.19
		= AA 143 (gepaart)	ITT	464.369.19
		= OA 90 (gepaart)	Valvo	464.100.19
D 267	BA 170	= BA 147	Tfk.	464.280.19
D 268	BZ 102/1 V 4	= ZE 1,5	SEL	462.039.19
D 272	AA 112	= AA 116	Siemens	464.113.19
		= AA 143	ITT	464.369.19
		= O9 90	Valvo	464.100.19

Angegebene Spannungen bei UKW bei AM gemessen mit Instrument 50000 Ω/V im 3-V- bzw. 10-V- bzw. 30-V-Bereich (ohne Eingangssignal), Batteriespannung 9 V.

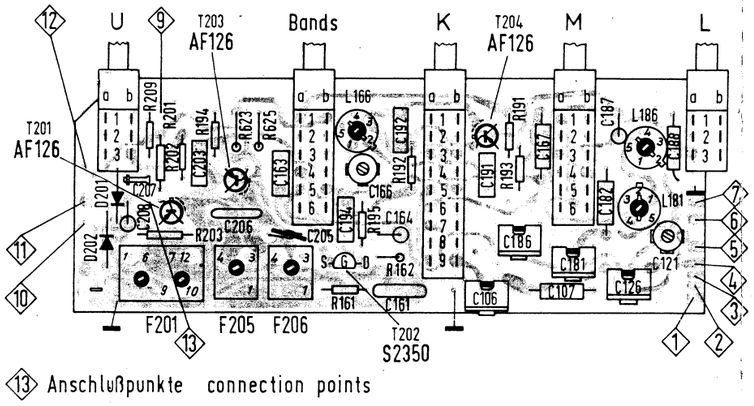
Stated voltage measured at FM AM with instrument 50000 Ω/V within the 3 V- or 10 V- or 30 V-range. No input signal applied. Supply voltage 9 Volt.

NORDMENDE

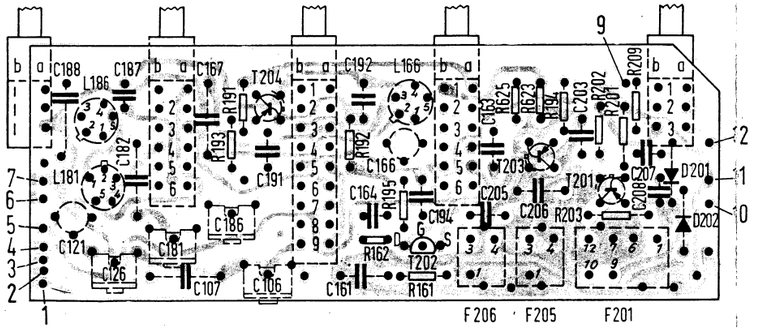
CHASSIS 772.191 A

Blatt 1 Page 1

Leiterplatte 528.228 – PRINTED CIRCUIT BOARD
(Schaltteilseite – component side)



Leiterplatte 528.228 – PRINTED CIRCUIT BOARD
(Lötseite – soldered side)



Teile-Nummern / PART NUMBERS

Trimmer TRIMMING CAPACITORS

C 31	447.055.15
C 51	447.078.15
C 106	447.124.15
C 121	447.126.15
C 126	447.123.15
C 166	447.085.15
C 181	447.124.15
C 186	447.124.15

Drehko VARIABLE CAPACITOR

C 113	446.077.13

Regler ADJUSTABLE RESISTORS

R 231	402.682.14
R 241	402.709.14
R 405	407.060.14
R 410	407.059.14
R 420	407.058.14
R 510	402.656.14
R 512 NTC	404.001.15

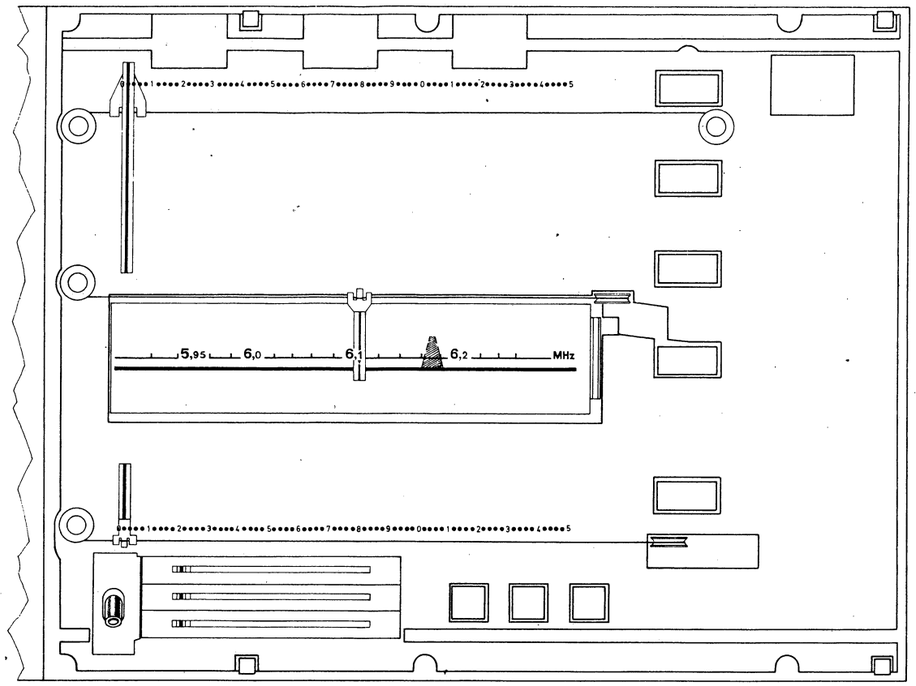
Spulen COILS

L 20	423.134.25
L 40	420.492.25
L 99	423.505.15
L 127	423.120.25
L 232	424.816.15

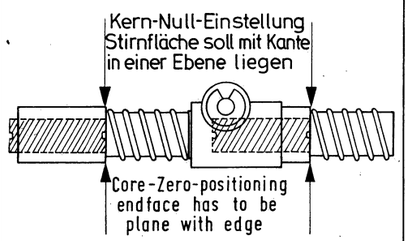
FM-VARIOMETER

L 31/51	523.266.14

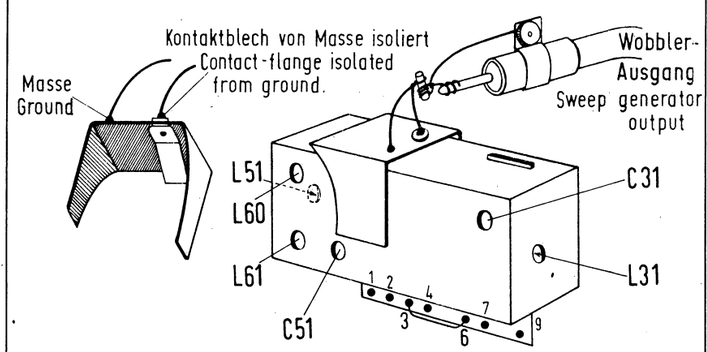
V 100	Teleskopant. / TELESCOPIC ANT.	479.429.14
V 101	FM-Antennen-Buchse / FM-ANTENNA JACK	174.452.14
V 102	Antennenbuchse / ANTENNA JACK	174.448.14
V 103	KW-Teleskopant. / SW-TELESCOPIC ANT.	479.427.14
V 104	Antennenbuchse / ANTENNA JACK	174.448.14
V 113	Tastensatz / PUSH BUTTONS	472.782.13
V 120	Ferritstab / FERRITE ROD	466.273.15
V 121	Ferritstab / FERRITE ROD	466.316.15
V 290	Anzeigeinstrument / INDICATOR	475.021.13
V 300	Tastensatz / PUSH BUTTONS	472.783.13
V 390	TA/TB-Buchse / PU/TR-JACK	174.409.14
V 590	Lautsprecher / SPEAKER	470.205.13
V 591	Lautsprecher / SPEAKER	470.184.13
V 598	Lautsprecherbuchse / SPEAKER JACK	174.449.14
V 600	Netzanschlußschnur / MAINS CABLE	675.521.15
V 605	Spannungswähler / VOLTAGE SELECTOR	179.018.14
V 620	Schaltbuchse / CONNECTING SOCKET	174.390.14
V 621	Schalter / SWITCH	472.770.14
V 610	Netztrafo / MAINS TRANSFORMER	521.190.23

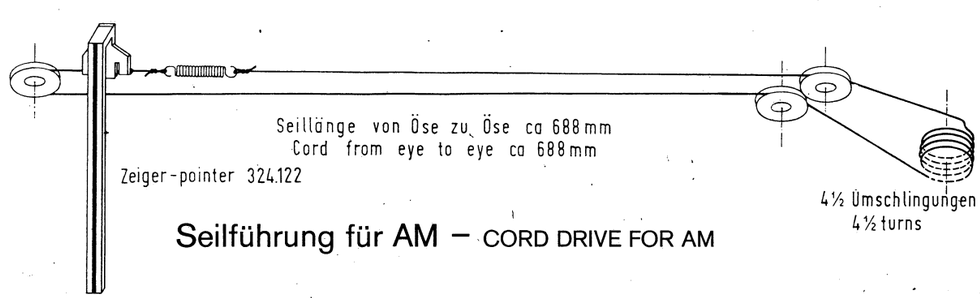


Justage der FM-Variometerkerne
ADJUSTMENTS OF FM-VARIOMETER CORES


Kern-Null-Einstellung
Stirnfläche soll mit Kante in einer Ebene liegen
Core-Zero-positioning endface has to be plane with edge

Klemmvorrichtung für FM-Wobbler-Anschluß
Clip termination for FM – Sweep-signal connevtion





Seilführung für AM – CORD DRIVE FOR AM

Abgleichanweisung /

Erforderliche Meßgeräte / instruments required

1. **AM-FM-Meßsender mit Symmetrier-Übertrager 60/240 Ω, z. B. NOF**
2. **Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE SW 370**
3. **Oszillograph, z. B. NORDMENDE SO 367/1, UTO 964**
4. **Outputmeter**
5. **Meßinstrument Ri = 50 000 Ω/V**

Ruhestromeinstellung / Adjustment of rest curre

Einschalten und Taste „U" drücken / switching on and depress push
Lautstärkeregler am linken Anschlag / turn volume control to min. p
Kein Eingangssignal / no input
Mit R 510 an Pos. „a" auf 6 mA einstellen / adjust current at pos. "a"

ZF-Abgleich / IF-Alignment

Wobbler über Trafo 3:1 anklemmen / Connect sweep generator via tr
Oszillographen bei AM = 460 kHz über Höhenabsenkung 1,5 kΩ / 4,7

ZF	Bereich Range	Zeiger Pos. of pointer MHz	Zeiger Pos. of pointer mm	Abgleich mit Meßsender: Meß-sender sign. gen.	Abgleich mit Meßsender: Output-meter	V
AM = 460 kHz	M	≈ 1,6	133	pos. „b"	„V 590"	
FM = 10,7 MHz	U/FM	≈ 108	124			

HF-Abgleich / RF-Alignment

Outputmeter parallel zum Lautsprecher V 590 / Connect outputmeter
Vor jedem Abgleich Zeiger justieren auf Endmarke ≙ 0 mm (linker

FM: Meßsenderkabel mit R = 60 Ω abschließen / Shunt end of gener
AM: Meßsenderkabel mit R = 120 Ω abschließen / Shunt end of gene

FM	Taste key	Meßsender sig. generator	Zeigerstel pos of poi MHz
Ultrakurzwelle frequency modulation 87—108 MHz	U/FM	an Ant. und Baustein-masse to antenna and tuner ground	Korrektur-Abg 88 99
	U/FM		Komplett-Ab complete Variometer adjust Vari 88 99 88 88 99 88

AM	Taste key	Meßsender sig. generator	Zeigerstel pos of poi MHz
Mittelwelle medium wave 515—1650 kHz	M	pos. „b" mit Koppelschleife auf Ferritstab einstrahlen radiation to ferrite rod	0,515 0,515 1,5 0,555 1,5
Langwelle long wave 145—420 kHz	L		0,145 0,420 0,160 0,390
Kurzwelle short wave 1,5—3,65 MHz	S		1,5 3,65 1,6 3,5

Abgleichanweisung / Alignment Instructions

Erforderliche Meßgeräte / instruments required

1. **AM-FM-Meßsender mit Symmetrier-Übertrager 60/240 Ω, z. B. NORDMENDE RPS 378**
2. **Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE SW 370**
3. **Oszillograph, z. B. NORDMENDE SO 367/1, UTO 964**
4. **Outputmeter**
5. **Meßinstrument Ri = 50 000 Ω/V**

1. Signal generator plus balun transformer
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter
5. Instrument Ri = 50 000 Ω / V

Ruhestromeinstellung / Adjustment of rest current

Einschalten und Taste „U" drücken / switching on and depress push button "U"
Lautstärkeregler am linken Anschlag / turn volume control to min. position
Kein Eingangssignal / no input
Mit R 510 an Pos. „a" auf 6 mA einstellen / adjust current at pos. "a" by R 510 to 6 mA

ZF-Abgleich / IF-Alignment

Wobbler über Trafo 3:1 anklemmen / Connect sweep generator via transformer 3:1
Oszillographen bei AM = 460 kHz über Höhenabsenkung 1,5 kΩ / 4,7 nF anschließen / Connect oscilloscope at AM = 460 kc/s via low pass 1,5 kΩ/4700 pF

ZF	Bereich Range	Zeiger Pos. of pointer MHz	Zeiger Pos. of pointer mm	Abgleich mit Meßsender: Meß-sender sign. gen.	Abgleich mit Meßsender: Output-meter	Abgleich mit Wobbler: Wobbler sweep gen.	Abgleich mit Wobbler: Oszillogr. oscillo-scope	Abgleichpunkte points of alignment	Bemerkungen	Remarks
AM = 460 kHz	M	∽ 1,6	133	pos. „b"	„V 590"	pos. „b"	pos. „c"	F 205 — F 209 1. max.	**Bandbreiten-taste: „schmal" Symmetrie „breit" prüfen**	Bandwith button: "schmal" (narrow) test symmetry "wide"
FM = 10,7 MHz	U/FM	∽ 108	124			pos. „f" **(Brücke 3 nach 6 entfernen)** remove wire 3 to 6	**Dioden-Tastkopf an pos. „d" Lötbrücke bei „d" entfernen** open solder bridge	L 60, L 61: 2. max. F 201: 1. max. F 202: 1. max. F 203: 1. max. prim. F 204: 1. max.	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungs-einsatz**	RF-level below limiting function
							pos. „e" **Lötbrücke bei „d" schließen** shut solder brigde	sek. F 204	**S-Kurven sym., Rauschmin.**	curve symmetry, noise min.
								prim. F 204	**max. S-Flanken-steilheit**	max. S-slope
								R 241	**(AM-min.) Rauschmin.**	noise min.

HF-Abgleich / RF-Alignment

Outputmeter parallel zum Lautsprecher V 590 / Connect outputmeter parallel to the speaker V 590
Vor jedem Abgleich Zeiger justieren auf Endmarke ≙ 0 mm (linker Anschlag) / Before each alignment adjust dial pointer to end mark ≙ 0 mm (extern left position)

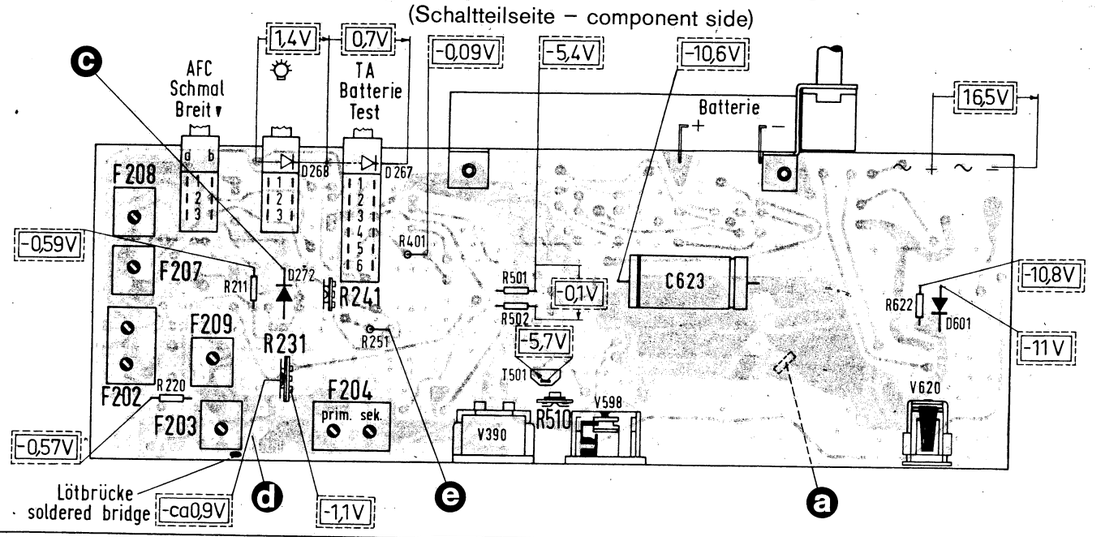
FM: Meßsenderkabel mit R = 60 Ω abschließen / Shunt end of generator kable with 60 Ω
AM: Meßsenderkabel mit R = 120 Ω abschließen / Shunt end of generator with 120 Ω

FM	Taste key	Meßsender sig. generator	Zeigerstellung pos of pointer MHz	Zeigerstellung pos of pointer mm	Osz. Osc.	Vorkreis Apt. circuits	Bemerkungen	remarks
Ultrakurzwelle frequency modulation 87—108 MHz	U/FM	**an Ant. und Baustein-masse** to antenna and tuner ground	**Korrektur-Abgleich** / correction alignment 88	13	**C 51**	—	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
			99	71	—	**C 31**		
	U/FM		**Komplett-Abgleich, falls erforderlich** / complete alignment if necessary: **Variometerkerne lt. Skizze justieren** adjust Variometer-cores (see figure)				Im Bedarfsfall: Trimmer C 51 Einstellung der Eckfrequenzen **Zeiger am rechten Anschlag**	dial pointer to the extrem right pos.
			88	13	**C 51**		**Abgleichfolge beachten**	observe alignment sequence
			99	71	**L 51**			
			88	13	**C 51**			
			88	15	—	**C 31**	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
			99	71	—	**L 31**		
			88	13		**C 31**		

AM	Taste key	Meßsender sig. generator	Zeigerstellung pos of pointer MHz	Zeigerstellung pos of pointer mm	Osz. Osc.	Vorkreis Apt. circuits	Bemerkungen	remarks
			0,515	**0**	—	—	**Zeiger-Endmarke**	pointer end marker
Mittelwelle medium wave 515—1650 kHz	M	pos. „b" **mit Koppelschleife auf Ferritstab einstrahlen** radiation to ferrite rod	**0,515**	**0**	**L 181**		**Achtung: Bei eingebautem Gerät Verstimmung durch Gehäuse beachten**	Attention: with unit installed check for misalignment
			1,5	**124,5**	**C 181**			
			0,555	**15,25**		**L 121**	**Abgleichfolge beachten**	observe alignment sequence
			1,5	**124,5**		**C 121**		
Langwelle long wave 145—420 kHz	L		**0,145**	**0**	**L 186**		**Abgleich wieder-holen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird**	repeat alignment to optimum
			0,420	**140**	**C 186**			
			0,160	**21**		**L 126**		
			0,390	**125,5**		**C 126**		
Kurzwelle short wave 1,5—3,65 MHz	S		**1,5**	**0**	**L 166**			
			3,65	**141,5**	**C 166**			
			1,6	**22**		**L 106**	**Äußeres Maximum**	extreme maximum
			3,5	**132**		**C 106**		

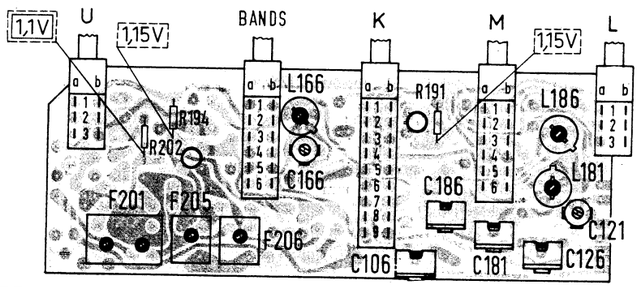
Abgleichpunkte – ALIGNMENT POINTS

(Schaltteilseite – component side)



Lage der Abgleichpunkte

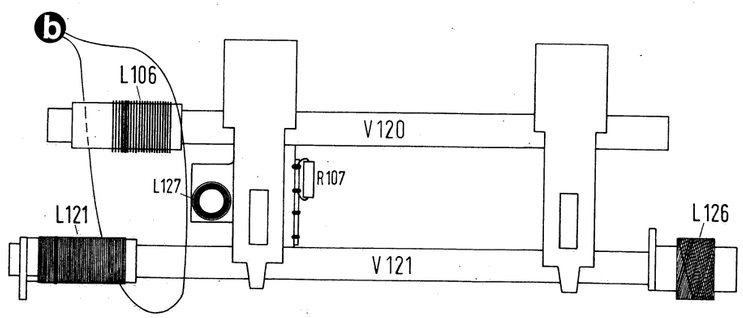
POSITION OF ALIGNMENT POINTS



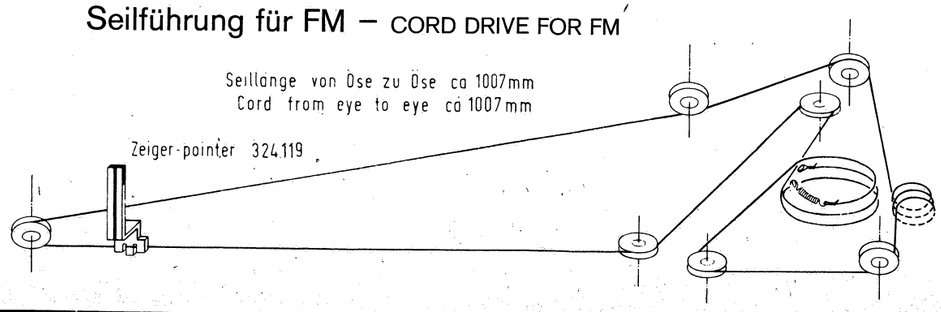
Schwarz gedruckte Kaschierung = Schaltteilseite
Rot gedruckte Kaschierung = Lötseite
Black print = component side
Red print = soldered side

Angegebene Spannungen bei UKW und MW am jeweiligen Bauteil gemessen!

Stated voltages at FM and AM are measured at the corresponding circuit component

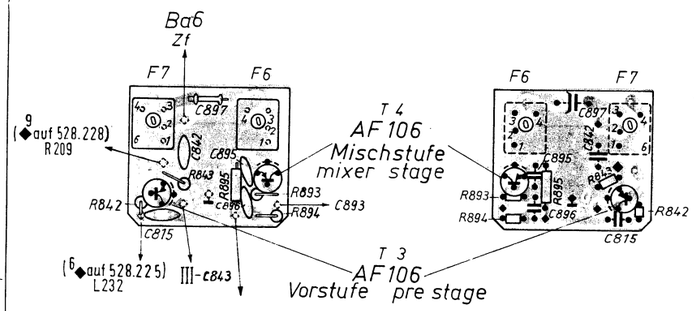


Seilführung für FM – CORD DRIVE FOR FM

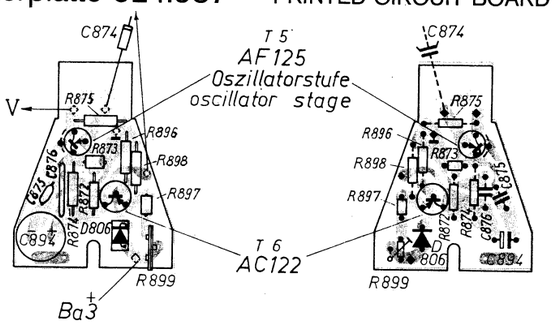


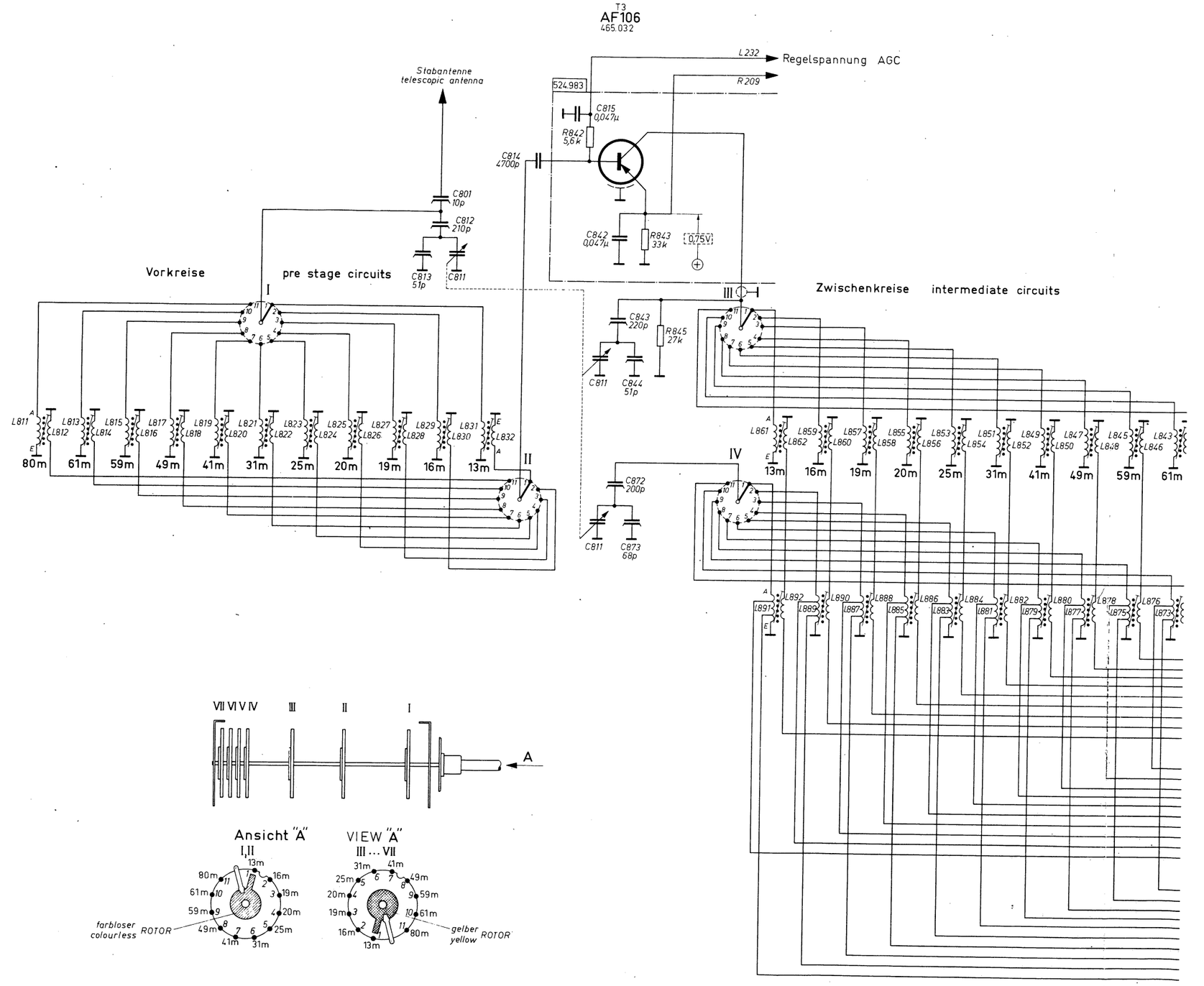
Leiterplatte 524.983 – PRINTED CIRCUIT BOARD

(Schaltteilseite – component side) (Lötseite – printed side)



Leiterplatte 524.537 – PRINTED CIRCUIT BOARD





Spannungen gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3-bzw. 10V-Bereich. Voltage measurements were carried out by means of a 50000Ω/V volmeter in the range of 3 respectively 10 V.

L	Vorkreise pre stage circuits																						Zwischenkreise intermediate circuits										
	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850
	424.240	424.240	424.241	424.241	424.242	424.242	424.243	424.243	424.244	424.244	424.245	424.245	424.246	424.246	424.247	424.247	424.248	424.248	424.249	424.249	424.250	424.250		424.251	424.251	424.252	424.252	424.253	424.253	424.254	424.254	424.255	424.255

L	Zwischenkreise intermediate circuits												Oszillator oscillator																				
	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891
	424.256	424.257	424.257	424.258	424.258	424.259	424.259	424.260	424.260	424.261	424.261		424.262	424.262	424.263	424.263	424.264	424.264	424.265	424.265	424.266	424.266	424.267	424.267	424.268	424.268	424.269	424.269	424.270	424.270	424.271	424.271	424.272

T3
AF106
465.032

T4
AF106
465.032

T5
AF125
465.042

T6
AC122
465.080

Stabantenne
telescopic antenna

Regelspannung AGC

Vorkreise pre stage circuits

Zwischenkreise intermediate circuits

Oszillator

524.983

524.537

F6 520.390

F7 520.400

Zf

Ba 3
+ 8,7 V

mit R899 einstellen
adjust with R899

farbloser colourless ROTOR

gelber yellow ROTOR

Ansicht "A"
I,II

VIEW "A"
III ... VII

Spannungen gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3-bzw. 10V-Bereich. Voltage measurements were carried out by means of a 50000Ω/V volmeter in the range of 3 respectively 10 V.

L	Vorkreise pre stage circuits																							Zwischenkreise intermediate circuits														
	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851			
	424.240	424.240	424.241	424.241	424.242	424.242	424.243	424.243	424.244	424.244	424.245	424.245	424.246	424.246	424.247	424.247	424.248	424.248	424.249	424.249	424.250	424.250		424.251	424.251	424.252	424.252	424.253	424.253	424.254	424.254	424.255	424.255	424.256			

Drehko variable capacitor
C811 446.056

L	Zwischenkreise intermediate circuits												Oszillator oscillator																							
	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892		
	424.256	424.257	424.257	424.258	424.258	424.259	424.259	424.260	424.260	424.261	424.261		424.262	424.262	424.263	424.263	424.264	424.264	424.265	424.265	424.266	424.266	424.267	424.267	424.268	424.268	424.269	424.269	424.270	424.270	424.271	424.271	424.272	424.272		

NORDMENDE

SW TUNER 589.038
CHASSIS 772.191 A

Blatt 2
Page 2

Abgleichvorschrift für KW-Bänder

Arbeitspunktkontrolle: Taste BANDS drücken.
Stabilisierte Spannung für Tr. 4 und 5 (gemessen über C 894) mit R 899 auf 5 V einstellen.

ZF-Abgleich: Lautstärkeregler aufdrehen — Gerät rauschen lassen.
F 6 und 7 abgleichen auf größten Rausch-Output.
Meßsender über Antennenbuchse V 102 anschließen, Teleskopantenne eingeschoben.

Eichung: 49-m-Band einschalten. Drehko ganz eindrehen. Meßfrequenz (Quarz) = 5,9 MHz. L 877/878 auf Max.
Meßfrequenz (Quarz) = 6,1 MHz. Drehko so weit herausdrehen, bis fe = 6,1 MHz empfangen wird.

Achtung!
Die so gefundene Drehkostellung wird beim Abgleich sämtlicher Bereiche benötigt und darf nicht verändert werden!
Skalenzeiger auf Eichmarke 6,1 MHz justieren.

Abgleich: Die Oszillatorspulen O,
Zwischenkreisspulen Z und
Vorkreisspulen V
sind in den nachfolgenden Bereichen mit den jeweils angegebenen Spulen L.../... auf Maximum einzustellen; HF-Pegel dabei ständig reduzieren, damit Optimum einwandfrei gefunden werden kann.

80-m-Band		
Bereich 3,63 ... 3,84 MHz	O	L 871/872
Abgleichfrequenz 3,75 MHz	V	L 811/812
	Z	L 841/842
61-m-Band		
Bereich 4,61 ... 4,87 MHz	O	L 873/874
Abgleichfrequenz 4,75 MHz	V	L 813/814
	Z	L 843/844
59-m-Band		
Bereich 4,85 ... 5,13 MHz	O	L 875/876
Abgleichfrequenz 5 MHz	V	L 815/816
	Z	L 845/846
49-m-Band		
Bereich 5,9 ... 6,25 MHz	O	L 877/878
Abgleichfrequenz 6,1 MHz	V	L 817/818
	Z	L 847/848
41-m-Band		
Bereich 6,98 ... 7,38 MHz	O	L 879/880
Abgleichfrequenz 7,2 MHz	V	L 819/820
	Z	L 849/850
31-m-Band		
Bereich 9,37 ... 9,88 MHz	O	L 881/882
Abgleichfrequenz 9,65 MHz	V	L 821/822
	Z	L 851/852
25-m-Band		
Bereich 11,5 ... 12,15 MHz	O	L 883/884
Abgleichfrequenz 11,85 MHz	V	L 823/824
	Z	L 853/854
20-m-Band		
Bereich 13,78 ... 14,5 MHz	O	L 885/886
Abgleichfrequenz 14,18 MHz	V	L 825/826
	Z	L 855/856
19-m-Band		
Bereich 14,8 ... 15,6 MHz	O	L 887/888
Abgleichfrequenz 15,25 MHz	V	L 827/828
	Z	L 857/858
16-m-Band		
Bereich 17,36 ... 18,3 MHz	O	L 889/890
Abgleichfrequenz 17,9 MHz	V	L 829/830
	Z	L 859/860
13-m-Band		
Bereich 21,0 ... 22,1 MHz	O	L 891/892
Abgleichfrequenz 21,6 MHz	V	L 831/832
	Z	L 861/862

Bei Spiegelfrequenz-Kontrolle beachten:
Im 19- und 20-m-Band schwingt der Oszillator unterhalb fe, in den übrigen Bändern oberhalb fe.

Alignment Procedure for SW-Bands

Operating point: Depress button "BANDS" and adjust stabilized voltage of Tr. 4 and 5 with control **R 899** to 5 V with instrument across capacitor **C 894.**

IF-Alignment: Tune volume control to maximum output so that noise is audible.
Tune **F 6** and **7** to maximum noise level.

Connect RF-generator to antenna input **V 102** (telescope antenna pushed-in).

Calibrating: Switch-in the **49 m-Band.** Turn tuning capacitor inwards. Crystal controlled calibration frequency = **5,9 Mc.** Adjust **L 877/878** to maximum.
Set Signal generator (crystal controlled) to **6,1 Mc** and turn tuning capacitor until RF-input frequency of **6,1 Mc** is received.

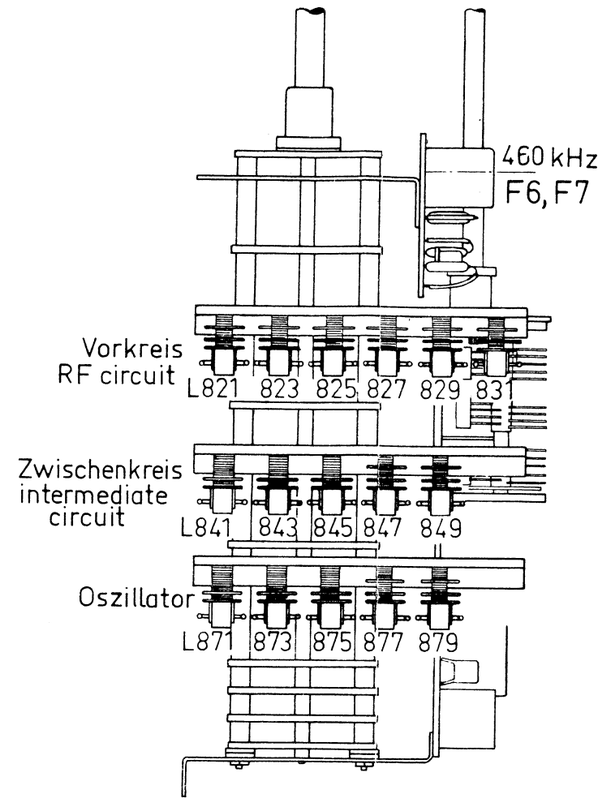
Attention!
The tuning capacitor positon now found is being used during alignment on all SW-ranges and should not be changed. Set dial pointer to the gauge mark at **6,1 Mc.**

Alignment: The oscillator coil O,
the intermediate coil I and
the RF-circuit R
of the following ranges have to be adjusted to maximum with the stated coils L.../... Reduce generator RF-output continuosly in order to find the alignment optimum.

80-m-Band		
Range 3,63 ... 3,84 Mc	O	L 871/872
Tie-down-point 3,75 Mc	R	L 811/812
	I	L 841/842
61-m-Band		
Range 4,61 ... 4,87 Mc	O	L 873/874
Tie-down-point 4,75 Mc	R	L 813/814
	I	L 843/844
59-m-Band		
Range 4,85 ... 5,13 Mc	O	L 875/876
Tie-down-point 5 Mc	R	L 815/816
	I	L 845/846
49-m-Band		
Range 5,9 ... 6,25 Mc	O	L 877/878
Tie-down-point 6,1 Mc	R	L 817/818
	I	L 847/848
41-m-Band		
Range 6,98 ... 7,38 Mc	O	L 879/880
Tie-down-point 7,2 Mc	R	L 819/820
	I	L 849/850
31-m-Band		
Range 9,37 ... 9,88 Mc	O	L 881/882
Tie-down-point 9,65 Mc	R	L 821/822
	I	L 851/852
25-m-Band		
Range 11,5 = 12,15 Mc	O	L 883/884
Tie-down-point 11,85 Mc	R	L 823/824
	I	L 853/854
20-m-Band		
Range 13,78 ... 14,5 Mc	O	L 885/886
Tie-down-point 14,18 Mc	R	L 825/826
	I	L 855/856
19-m-Band		
Range 14,8 ... 15,6 Mc	O	L 887/888
Tie-down-point 15,25 Mc	R	L 827/828
	I	L 857/858
16-m-Band		
Range 17,36 ... 18,3 Mc	O	L 889/890
Tie-down-point 17,9 Mc	R	L 829/830
	I	L 859/860
13-m-Band		
Range 21,0 ... 22,1 Mc	O	L 891/892
Tie-down-point 21,6 Mc	R	L 831/832
	I	L 861/862

Observe at image-frequency test:
Within the **19- and 20-m-Band** the oscillator resonates below the RF-input frequency, in all remaining bands above RF input frequency.

SW-TUNER

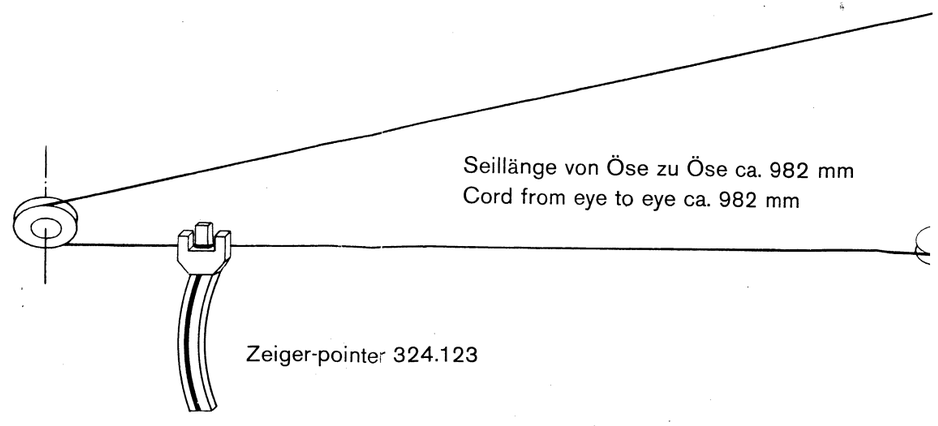


460 k
F6, F

L

L

Seilführung für Trommelskala
CORD DRIVE FOR DRUM TYPE DIAL



Alignment Procedure for SW-Bands

rating point: Depress button "BANDS" and adjust stabilized voltage of Tr. 4 and 5 with control **R 899** to 5 V with instrument across capacitor **C 894.**

lignment: Tune volume control to maximum output so that noise is audible.
Tune **F 6** and **7** to maximum noise level.

Connect RF-generator to antenna input **V 102** (telescope antenna pushed-in).

brating: Switch-in the **49 m-Band.** Turn tuning capacitor inwards. Crystal controlled calibration frequency = **5,9 Mc.** Adjust **L 877/878** to maximum.
Set Signal generator (crystal controlled) to **6,1 Mc** and turn tuning capacitor until RF-input frequency of **6,1 Mc** is received.

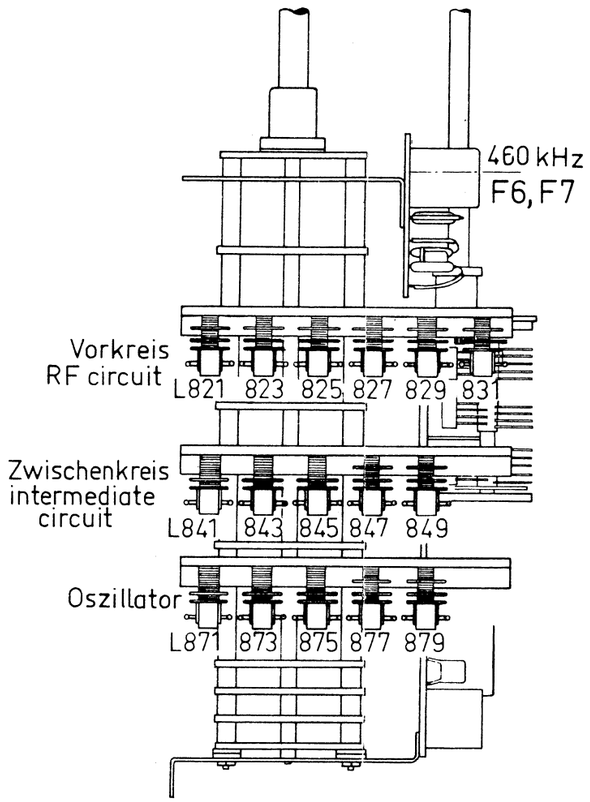
Attention!
The tuning capacitor positon now found is being used during alignment on all SW-ranges and should not be changed. Set dial pointer to the gauge mark at **6,1 Mc.**

nment: The oscillator coil O,
the intermediate coil I and
the RF-circuit R
of the following ranges have to be adjusted to maximum with the stated coils L.../...
Reduce generator RF-output continuosly in order to find the alignment optimum.

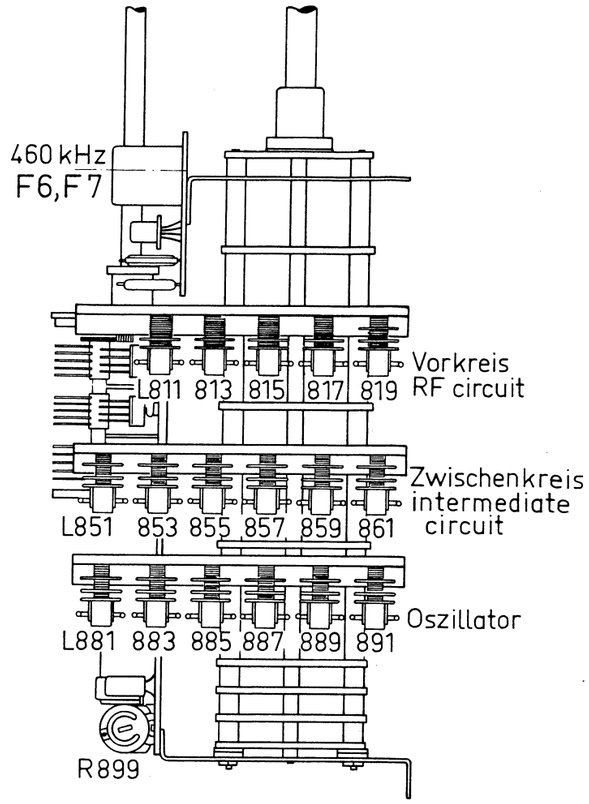
n-Band		
ge 3,63 ... 3,84 Mc	O	L 871/872
down-point 3,75 Mc	R	L 811/812
	I	L 841/842
n-Band		
ge 4,61 ... 4,87 Mc	O	L 873/874
down-point 4,75 Mc	R	L 813/814
	I	L 843/844
n-Band		
ge 4,85 ... 5,13 Mc	O	L 875/876
down-point 5 Mc	R	L 815/816
	I	L 845/846
n-Band		
ge 5,9 ... 6,25 Mc	O	L 877/878
down-point 6,1 Mc	R	L 817/818
	I	L 847/848
n-Band		
ge 6,98 ... 7,38 Mc	O	L 879/880
down-point 7,2 Mc	R	L 819/820
	I	L 849/850
n-Band		
ge 9,37 ... 9,88 Mc	O	L 881/882
down-point 9,65 Mc	R	L 821/822
	I	L 851/852
n-Band		
ge 11,5 = 12,15 Mc	O	L 883/884
down-point 11,85 Mc	R	L 823/824
	I	L 853/854
n-Band		
ge 13,78 ... 14,5 Mc	O	L 885/886
down-point 14,18 Mc	R	L 825/826
	I	L 855/856
n-Band		
ge 14,8 ... 15,6 Mc	O	L 887/888
down-point 15,25 Mc	R	L 827/828
	I	L 857/858
n-Band		
ge 17,36 ... 18,3 Mc	O	L 889/890
down-point 17,9 Mc	R	L 829/830
	I	L 859/860
n-Band		
ge 21,0 ... 22,1 Mc	O	L 891/892
down-point 21,6 Mc	R	L 831/832
	I	L 861/862

serve at image-frequency test:
hin the **19- and 20-m-Band** the oscillator resonates below RF-input frequency, in all remaining bands above input frequency.

SW-TUNER



SW-TUNER



Seilführung für Trommelskala
CORD DRIVE FOR DRUM TYPE DIAL